

# 甘油三酯(TG)测定试剂盒（GPO—PAP 法）说明书

## 【产品名称】

产品货号	产品名称	包装规格	测定方法
AMHC6-M48	甘油三酯(TG)含量检	48T	微量法
AMHC6-M96	测试剂盒	96T	微量法

## 【预期用途】

用于人血清、血浆中甘油三酯的体外定量测定。

**病理性升高：**原发性见于家族性高甘油三酯血症与家族性混合型高脂（蛋白）血症等。继发性见于糖尿病、糖尿累积病，甲状腺功能衰退、肾病综合征、妊娠、口服避孕药、酗酒等。病理性降低：原发性见于无 β-脂蛋白血症和低 β-脂蛋白血症。继发性见于继发性脂代谢异常，如消化道疾病（肝疾患、吸收不良综合征）、内分泌疾患（甲状腺功能亢进症、慢性肾上腺皮质不全）及肝素等药物的应用。

## 【检验原理】

$$\text{TG} + 3\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{GK}} \text{甘油} + 3 \text{脂肪酸}$$

$$\text{甘油} + \text{ATP} \xrightarrow{\text{LPL}} \text{3-磷酸甘油} + \text{ADP}$$

$$\text{3-磷酸甘油} + 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{GPO}} 2\text{H}_2\text{O}_2 + \text{磷酸二羟丙酮}$$

$$2\text{H}_2\text{O}_2 + 4\text{-AAP} + \text{ESPMT} \xrightarrow{\quad} \text{呈色反应}$$

在 546nm 波长处比色，吸光率（ΔA）与 TG 浓度成正比。

## 【主要组成成分】

试剂盒组成	试剂中的组成成分
试剂 1	哌嗪-1,4-双(2-乙磺酸)缓冲液
	脂蛋白酯酶
	N-乙基-N-(3-丙磺基)-3-甲基苯胺
	过氧化物酶
试剂 2	甘油激酶
	三磷酸腺苷
	甘油磷酸氧化酶
	4-氨基安替比林
校准品(可选购)	甘油三酯、水基质

## 【样本要求】

1、组织：按照组织质量（g）:提取液体积(mL)为 1:5~10 的比例

（建议称取 0.1 g 组织，加入 1 mL 提取液）进行冰浴匀浆。

5000 rpm，4℃离心 10 min，取上清置冰上待测。

2、血清（浆）等液体：直接测定。

## 【检验方法】

1.试剂配制：直接使用。

2.试验条件：（可根据不同检测仪器索取不同的上机参数）

主/副波长	546nm/700nm	校正类型	线性
样本/R1/R2	3/200/100	血清+R1 时间	3~5min
方法	两点终点法	加入 R2 后反应时间	5min
校正方法	两点定标	反应方向	向上

（仪器读取的吸光度 A 为 A<sub>主波长</sub>-A<sub>副波长</sub>）

操作步骤：

加入物	空白管	测定管
试剂 1	200μL	200μL

样品	-	3μL
蒸馏水	3μL	-
混匀，37℃孵育 3~5min，读吸光度 A <sub>0</sub> ；		
试剂 2	100μL	100μL
混匀，37℃孵育 5 min，读吸光度 A <sub>1</sub> ，ΔA=A <sub>1</sub> -A <sub>0</sub>		

## 【甘油三酯(TG)含量测定】

1、按样本蛋白浓度计算

$$\text{TG 含量}(\mu\text{mol}/\text{mg prot}) = \text{C}_{\text{标准}} \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \div \text{Cpr}$$

2、按样本质量计算

$$\text{TG 含量}(\mu\text{mol}/\text{g 质量}) = \text{C}_{\text{标准}} \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \div W \times V_{\text{样总}}$$

3、血清（浆）等液体计算

$$\text{TG 含量}(\mu\text{mol}/\text{mL}) = \text{C}_{\text{标准}} \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}}$$

C<sub>标准</sub>:标准管浓度，;V<sub>样总</sub>:提取液体积，1mL;Cpr:样本蛋白质浓度，mg/mL;W:样本质量，g;